



**RETURN BIDS TO:**

**RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**

**Bid Receiving - PWGSC / Réception des soumissions -  
TPSGC**

**Place Bonaventure, portail Sud-Oue**

**800, rue de La Gauchetière Ouest**

**7e étage, suite 7300**

**Montréal**

**Québec**

**H5A 1L6**

**Bid Fax: (514) 496-3822**

**SOLICITATION AMENDMENT  
MODIFICATION DE L'INVITATION**

The referenced document is hereby revised; unless otherwise indicated, all other terms and conditions of the Solicitation remain the same.

Ce document est par la présente révisé; sauf indication contraire, les modalités de l'invitation demeurent les mêmes.

**Comments - Commentaires**

**Vendor/Firm Name and Address**

**Raison sociale et adresse du  
fournisseur/de l'entrepreneur**

**Issuing Office - Bureau de distribution**

**TPSGC/PWGSC**

**Place Bonaventure, portail Sud-Oue**

**800, rue de La Gauchetière Ouest**

**7e étage, suite 7300**

**Montréal**

**Québec**

**H5A 1L6**

<b>Title - Sujet</b> Governors for the CCGS Radisson	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> F7049-180061/A	<b>Amendment No. - N° modif.</b> 003
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> F7049-180061	<b>Date</b> 2019-04-18
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$MTE-150-15283	
<b>File No. - N° de dossier</b> MTE-8-41152 (150)	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b> <b>at - à 02:00 PM</b> <b>on - le 2019-05-02</b>	
<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Eastern Daylight Saving Time EDT	
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Giguère, Réjean	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> mte150
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (514) 409-7393 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> ( ) -
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b>	

**Instructions: See Herein**

**Instructions: Voir aux présentes**

<b>Delivery Required - Livraison exigée</b>	<b>Delivery Offered - Livraison proposée</b>
<b>Vendor/Firm Name and Address</b> <b>Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur</b>	
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> <b>Facsimile No. - N° de télécopieur</b>	
<b>Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm</b> <b>(type or print)</b> <b>Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/ de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)</b>	
<b>Signature</b>	<b>Date</b>

## Governors for the CCGS Pierre Radisson (F7049-180061/A)

### Questions 1 to 7

<b>1</b>	Question :	<p>There is some conflicting information regarding the work output of the existing PGA governor, the UG40 governor and the required torque detailed in section 2.2.2 of Annex "A" statement of work (SOW).</p> <p>Please can you provide details of the rack linkage for both the PGA and UG40. Section 1.9.3 list the rack linkage drawing for the PGA as MI-11112B but there is nothing listed for the UG40.</p>	SOW 1.9.3 2.2.2
	Answer :	<p><b>At page 5 of MI-11112B, you will find a diagram of the rack linkage of the PGA governors (Ships CCGS Amundsen &amp; DesGroseilliers). The Canadian Coast Guard (CCG) don't have an equivalent drawing of the UG40 rack linkage configuration. At the moment, only photos are available. As you will notice in these photos, several mechanical parts of the UG40 linkage are identical.</b></p> <p><b>Here an historical of the UG40: All six diesel engines onboard the CCGS Pierre Radisson have been replaced 10 years ago. At that time, the new engines were equipped with UG40 governors, instead of PGA models. In the following years, the CCG found that the UG40 governors were not an appropriate choice for this type of application. When these vessels are at sea breaking ice, the load on diesel engines can vary from minimum load to maximum load within 10 seconds, few hundred times per day. The UG40 was not designed for such intense variations. Bidders <u>must not</u> consider the specifications of the UG40 as a baseline to establish the specifications of the new proposed speed control system. While respecting all the technical requirements of the statement of work, bidders must propose a more modern solution that will be, in terms of response time and endurance, at least as efficient than the former PGA governors.</b></p>	
<b>2</b>	Question :	How can we get the technical reference documents mentioned at section 1.9 of the Statement of Work (SOW).	SOW 1.9
	Answer :	<p><b>The technical reference documents are available for download at this web address:</b>  <a href="https://1drv.ms/u/s!AkQj7motM2VqguVAZLogf5qllKZ47w">https://1drv.ms/u/s!AkQj7motM2VqguVAZLogf5qllKZ47w</a> </p>	

3	Question :	The ALCO 251 engines as fitted to all three vessels require less than 20 Newton Metres of force to properly actuate the fuel racks. (As specified by the engine OEM). The current engines governors (on the Amundsen and Des Groseilliers) operate at 16 NM	SOW 2.2.2
	Answer :	<p>Why is such a high torque requirement of 70 NM specified (and required by spec) when this torque is NOT a requirement for correct engine operation? (As noted above, the engine needs less than 20 NM)</p> <p><b>After review, section 2.2.2. is changed to:</b>  <i><b>"The actuators must be able to exert a continuous minimum force of 38 Newton-metres (Nm) to the fuel intake mechanism of each diesel engine".</b></i></p> <p><b>Considering the extreme conditions in which these diesel engines often have to operate, the CCG still prefers to maintain a highest minimum torque to increase long-term reliability.</b></p> <p><b>Bidders must ensure that the proposed actuators will also be able to provide sufficient torque when starting up the engines.</b></p>	

4	Question :	In order to meet section 2.1.4 please clarify what is intended by "Constant Protection" and "Fail-safe." Is it adequate for the engines to simply shutdown in a safe manner, or is it expected that, in the event of loss of primary and backup power the engines would continue operating (stay running) thereby protecting the safety of the vessel and its personnel?	SOW 2.1.4
	Answer :	<b>In case of major failure of the new speed control system, shutdown of the engines in a safe manner is adequate.</b>	

5	Question :	Has the control air pipe originally fitted to the Radisson already been removed? Is there any remaining piping on the Radisson that needs to be removed?	SOW 3.6.1
	Answer :	<b>CCGS Pierre Radisson: The control air pipes and associated equipment that were used with the old PGA governors have already been removed. The contractor won't have to remove old air piping on that ship.</b>	

6	Question :	For the two option vessels can you provide more detail as to the extent of removal of wire, cable and pipe? Do all cables, wire and pipe need to be removed right back to the source or can it be capped and/or terminated in an appropriate place on the engine?	SOW 3.6.1
	Answer :	<p><b>About CCGS Amundsen &amp; CCGS Des Groseilliers: All the air control piping and devices must be removed by the contractor from the indicated points (Ref Drawings # 222-725-1 and # 68-3110-2). Available for Download here:</b>  <a href="https://1drv.ms/u/s!AkQj7motM2VqguceeN1sfLxly6k1dQ">https://1drv.ms/u/s!AkQj7motM2VqguceeN1sfLxly6k1dQ</a>  <b>That include the two pneumatic control panels located in AFT &amp; FWD engine room, who must be removed also. If required, new panels can be installed by the contractor at the same locations to integrate new equipment.</b></p> <p><b>All the old cables and wires that are no longer useful must completely be removed also. Some rare exception could be possible during the installation phase if we find that some cables are not accessible (example: cables trapped under many others inside a cable tray).</b></p>	

<b>7</b>	Question :	Will you accept either MPU or proximity sensors for speed measuring application	SOW 2.2.5
	Answer :	<b>To be more precise: Any speed sensors that have been specifically designed or approved by the manufacturer of the governors are accepted.</b>	

**La version française des Questions/Réponses est disponible à la page suivante**

## Gouverneurs pour le NGCC Pierre Radisson (F7049-180061/A)

### Questions 1 à 7

<b>1</b>	Question :	Il existe certaines informations contradictoires concernant le couple de sortie du gouverneur existant PGA, du gouverneur UG40 et du couple requis détaillé à la section 2.2.2 de l'annexe «A» de l'énoncé des travaux (EDT). Pouvez-vous fournir des détails sur la liaison mécanique de la tringlerie pour le PGA et le UG40 ? La section 1.9.3 répertorie le dessin du lien mécanique pour le PGA sous la référence MI-11112B, mais rien n'est répertorié pour le UG40.	SOW 1.4.1
	Réponse :	<p><b>À la page 5 du document MI-11112B, vous trouverez un schéma de la tringlerie des gouverneurs PGA (Navires NGCC Amundsen &amp; DesGroseilliers). La Garde côtière canadienne (GCC) ne dispose pas d'un schéma équivalent de la tringlerie des gouverneurs UG40. Pour le moment, seulement des photos sont disponibles. Comme vous pourrez le voir sur ces photos, plusieurs pièces du mécanisme des UG40 sont identiques.</b></p> <p><b>Voici un historique des gouverneurs UG40: Les six moteurs diesels à bord du NGCC Pierre Radisson ont été remplacés il y a 10 ans. A cette époque, les nouveaux moteurs étaient équipés de régulateurs UG40, au lieu de modèles PGA. Au cours des années suivantes, la GCC a constaté que les régulateurs UG40 n'étaient pas un choix approprié pour ce type d'application. Lorsque ces navires sont en mer à briser de la glace, la charge des moteurs diesel peut varier de la charge minimale à la charge maximale à l'intérieur de 10 secondes, quelques centaines de fois par jour. Les soumissionnaires ne doivent pas considérer les spécifications de l'UG40 comme référence de base afin d'établir les spécifications du nouveau système de contrôle de vitesse proposé. Tout en respectant l'ensemble des exigences techniques de l'énoncé des travaux (EDT), les soumissionnaires doivent proposer une solution plus moderne qui sera, en termes de temps de réponse et d'endurance, au moins aussi efficace que les anciens gouverneurs de type PGA.</b></p>	
<b>2</b>	Question :	Comment est-il possible de se procurer les documents techniques de référence mentionnés à la section 1.9 de l'énoncé des travaux (EDT)	SOW 1.9
	Réponse :	<p><b>Les documents de référence technique sont disponibles en téléchargement à partir de cette adresse :</b></p> <p><b><a href="https://1drv.ms/u/s!AkQj7motM2VqguVAZLogf5qlIKZ47w">https://1drv.ms/u/s!AkQj7motM2VqguVAZLogf5qlIKZ47w</a></b></p>	

3	Question :	<p>Les moteurs ALCO 251 installés sur les trois navires nécessitent moins de 20 Newton-mètres de force pour actionner correctement le mécanisme d'admission de carburant. (Comme spécifié par le constructeur OEM du moteur). Les régulateurs des moteurs actuels (Amundsen et Des Groseilliers) fonctionnent à 16 NM.</p> <p>Pourquoi une exigence de couple aussi élevée de 70 NM est-elle spécifiée (et requise par les spécifications) alors que ce couple n'est PAS une exigence pour un fonctionnement correct du moteur? (Comme indiqué ci-dessus, le moteur nécessite moins de 20 NM).</p>	SOW 2.2.2
	Réponse :	<p><b>Après révision, la section 2.2.2. est changé pour:</b>  <b>« Les actuateurs doivent pouvoir exercer une force minimale continue de 38 Newton-Mètre (Nm) sur le mécanisme d'admission de carburant de chacun des diesels ».</b></p> <p><b>Considérant les conditions extrêmes dans lesquels ces moteurs diesels doivent souvent opérer, la GCC préfère quand même conserver un torque minimal plus haut afin d'augmenter la fiabilité à long terme.</b></p> <p><b>Les soumissionnaires doivent s'assurer que les actuateurs proposés pourront également fournir suffisamment de torque au moment du démarrage des moteurs.</b></p>	

4	Question :	Afin de respecter la section 2.1.4, veuillez clarifier le sens des termes «protection constante» et «Fail-safe». Est-il suffisant que les moteurs s'arrêtent simplement de manière sûre, ou est-il prévu qu'en cas de perte d'alimentation principale et d'alimentation de secours, les moteurs continueraient de fonctionner (resteraient en marche), protégeant ainsi la sécurité du navire et de son personnel?	SOW 2.1.4
	Answer :	<b>En cas de défaillance majeure du nouveau système de contrôle de vitesse, arrêter les moteurs de manière sécuritaire est suffisant.</b>	

5	Question :	Les tuyaux d'air de commande installé à l'origine sur le Radisson ont-ils déjà été retirés? Reste-t-il des tuyaux sur le Radisson qui doivent être enlevés?	SOW 3.6.1
	Answer :	<b>NGCC Pierre Radisson: Les tuyaux d'air de commande et les dispositifs associés utilisés avec les anciens régulateurs PGA ont déjà été retirés. L'entrepreneur n'aura pas à retirer l'ancienne tuyauterie d'air de ce navire.</b>	

6	Question :	Pour les deux navires en option, pouvez-vous fournir plus de détails sur l'étendue de l'enlèvement des fils, des câbles et des tuyaux? Est-ce que tous les câbles, fils et tuyaux doivent être enlevés jusqu'à la source ou peut-il être bouché et / ou terminé à un endroit approprié du moteur?	SOW 3.6.1
	Answer :	<b>À propos du NGCC Amundsen et du NGCC Des Groseilliers: Tous les tuyaux et dispositifs de commande d'air doivent être retirés par l'entrepreneur à partir des points indiqués (dessins de réf. 222-725-1 et 68-3110-2). Disponible pour téléchargement ici: <a href="https://1drv.ms/u/s!AkQj7motM2VgguceeN1sfLxly6k1dQ">https://1drv.ms/u/s!AkQj7motM2VgguceeN1sfLxly6k1dQ</a></b>	

		<p>Cela inclut les deux panneaux de commande pneumatiques situés dans la salle des machines AFT &amp; FWD, qui doivent également être enlevés. Si nécessaire, de nouveaux panneaux peuvent être installés par l'entrepreneur aux mêmes endroits pour intégrer les nouveaux équipements.</p> <p>Tous les vieux câbles et fils qui ne sont plus utiles doivent également être complètement retirés. Certaines exceptions pourraient être possibles pendant la phase d'installation si nous constatons que certains câbles ne sont pas accessibles (exemple: câbles coincés sous de nombreux autres dans un chemin de câbles).</p>	
--	--	---	--

7	Question :	Accepterez-vous aussi bien des capteurs MPU ou de proximité pour les applications de mesure de vitesse.	SOW 2.2.5
	Answer :	<b>Pour être plus précis: Tous les capteurs spécifiquement conçus ou approuvés par le fabricant des régulateurs sont acceptés.</b>	